

Junior 80 – 400 ТС

ТС такие как
сенсорное
управление



В программе поставки также

Паровые автоматы серии UNIVERSAL TC

Типоразмер	Паропроизводит., кг/ч	Отопление
4	500 – 600	Жидкое топливо, газ или комбинация их
5	700 – 850	
6	1000 – 1300	
7	1500 – 2000	

Паровые автоматы серии ELEKTRO E 6 - 72 М

Типоразмер	Паропроизводит., кг/ч	Нагрев
Один типоразмер	8 – 97	Электр. 6 – 72 кВт

Паровые автоматы серии ELEKTRO E10MX – E320MX

Типоразмер	Паропроизводит., кг/ч	Нагрев
Один типоразмер	10 – 320	Электр. 8 – 240 кВт



КОНТЕЙНЕРНАЯ ПАРОВАЯ УСТАНОВКА
полное оборудование и готовность к эксплуатации



CVE
Блок снабжения в виде комплектной, готовой к эксплуатации котельной станции

Кроме того: установки для снижения жесткости воды, дозирующие установки



ТЕПЛООБМЕННИК ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ CERTUSS
CERTECON для Junior 80 – 400 а также
CERTECON и ECO SPI для Universal 500 – 2000



ТЕПЛООБМЕННИК ОБЕССОЛИВАНИЯ
Регенерация тепла из обессоливаемого конденсата для разогрева питательной воды
Уменьшение количества охлаждающей воды в случае паровых установок со смесительным охладителем при необходимости охлаждения сточных вод



Кратко об Junior 80 - 400 ТС

Экономичность

- + Чрезвычайно высокий уровень эффективности (при использовании теплообменника отработавших газов до 98 %) благодаря тройной воздушной изоляции с одновременным предварительным разогревом воздуха для горения при ничтожных потерях на тепловое излучение
- + Короткое время разогрева. Максимум через 5 минут достигается полная паропроизводительность
- + Благодаря электронной системе управления отоплением и системе пилотного пламени (газовая горелка) немедленная адаптация мощности к соответствующей потребности в паре, что позволяет экономить энергию и деньги
- + Требующий минимального обслуживания триплекс-насос для питательной воды
- + Специально разработанная для любого типоразмера горелка с малым выбросом токсичных веществ, соответствующая новейшим европейским стандартам

Удобство в использовании

- + Значительно упрощенное управление благодаря интуитивной навигации по меню сенсорного экрана
- + Графические инструкции по запуску и отключению
- + Автоматика "Thermotimat" для полностью автоматического режима работы*
- + Дистанционное управление и контроль через Ethernet и мобильную связь*
- + На выбор: блок снабжения "CVE" в виде комплектной котельной станции, состоящей из питательного насоса для котла, бака для питательной воды, осушителя пара, устройства подготовки воды и смесительного охладителя сточных вод

Эксплуатация и установка

- + Надежная установка без фундамента при малой занимаемой площади
- + Разрешена установка в производственных помещениях, котельное помещение не требуется
- + Разрешение на установку и эксплуатацию до категории III в

Германии не требуется

- + Серийное оснащения для эксплуатации без постоянного контроля в Германии

Безопасность и качество

- + Функциональная индикация и индикация неисправностей могут передаваться в централизованные системы управления (ZLT) / системы управления зданиями (GLT)
- + Возможность дистанционного программирования, считывания или управления через Ethernet, по шине CAN, Profibus или с помощью модема GSM/UMTS*
- + Признанный образцовый сервис
- + Время работы сервисной службы: 24 часа в день, 365 дней в году
- + Гарантия поставки запасных частей на 20 лет
- + Функциональные сообщения и сообщения о неисправностях, а также указания о необходимости проведения обслуживания посредством текста на многих языках

Преимущества нашей техники

- + Надежное цельнометаллическое исполнение с двухконтурным воздушным охлаждением без изоляционных материалов
- + Забор воздуха сверху, горячий воздух высасывается из котельного помещения, пыль с пола не поднимается
- + Демпфирование шумов и вибрации, эластичные крепления агрегата
- + Рециркуляция дымовых газов (снижение NO_x)*
- + Вертикальная центральная подвеска системы подогревателя без механических напряжений с удалением шлама из самой низкой точки
- + Опциональное оснащение горелками для мазута EL, природного газа, биогаза или жидкого газа, испытанными и допущенными организацией TÜV-Rheinland в соответствии с новейшими Предписаниями ЕС для горелок

Новое поколение хорошо зарекомендовавшей себя серии

Паровые автоматы CERTUSS Junior 80 – 400 ТС отличаются немедленной адаптацией мощности и графически поясняемым управлением.

Укомплектован и надежен

ТНовая серия Junior 80 – 400 ТС включает в себя полностью укомплектованные, готовые к эксплуатации электронные паровые автоматы со всеми необходимыми предохранительными устройствами для горелочного оборудования, давления и температуры. Электронная самоконтролирующаяся система управления отоплением последнего поколения позволяет осуществлять программирование для любых видов топлива. Пуск паровых автоматов Junior 80 – 400 ТС осуществляется с помощью реле контроля потока. Контроль температуры пара и отработавших газов осуществляется с помощью самоконтролирующих электронных терmostатов с допуском к эксплуатации.

Ручное, дистанционное или автоматическое управление

Новая серия имеет интуитивную систему управления с графическим пользовательским интерфейсом на сенсорном экране 7". Все сообщения о рабочих состояниях и неисправностях, а также инструкции по обслуживанию выводятся на экран на любых нужных языках. Управление осуществляется либо вручную с помощью графических инструкций по запуску и отключению, либо с помощью опциональной автоматики "Thermotimat" в самом устройстве, предназначенному для эксплуатации в полностью автоматическом режиме работы без обслуживающего персонала.

Кроме того, возможно управление с помощью ZLT/GLT или внешнего импульса, а также индикация и пересылка сообщений о рабочих состояниях и неисправностях через Ethernet, по шине CAN или Profibus и с помощью дистанционного программирования через модем GSM.

Автоматическое удаление шлама и пусковое обезвоживание



Паровые автоматы Junior 80 – 400 ТС дополнительно оснащены устройством автоматического удаления шлама и пускового обезвоживания в сочетании с автоматикой "Thermotimat".

Условия установки

Согласно Европейской директиве 2014/68 EU по устройствам, работающим под давлением, паровые автоматы CERTUSS в зависимости от рабочего избыточного давления попадают в категорию I, II или III. Они прошли типовые испытания ЕС. Разрешение на установку и эксплуатацию в Германии не требуется.

Первоначальные и повторные испытания должны проводиться сервисной службой компании CERTUSS как компетентным лицом. Исключение составляет серия Junior 250 – 400 с максимально допустимым рабочим избыточным давлением 32 бар, первоначальные и повторные испытания которой должны проводиться в соответствии с §§ 15 – 16 Положения об обеспечении безопасности труда на предприятии допущенной контрольной инстанцией, например TÜV.

Типоразмер	Производительность			Ступени	Давление			Расход			Размеры (~ мм)					Вес (~ кг)	Выходы								Предписания (ФРГ)		TÜV	
	Паропроизводит. кг/ч	Теплопроизводит. кВт	Номин. мощность кВт		Рабочее давление, макс. МПа (бар)	Рабочее давление, мин. МПа (бар)	Макс. доп. избыт. давл. МПа (бар)	Мазут (EL) кг/ч	Природный газ м ³ /ч	Жидкий газ м ³ /ч	Высота А	Ширина В	Глубина С	котл D	Дымовые трубы E	Дымовые газы (центр) F	Электрические параметры кВА	Подвод мазута DN	Природный газ DN	Жидкий газ DN	Питательная вода DN	Подвод пара DN	Предохранительный клапан DN	Пусковой трубопровод DN				
1	80 120	53 79	58 87	1	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	0,6 (6)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	4,9 7,4	5,8 3,4	2,2 3,4	1500	700	1210	500	180	1050	320	3,33	3/8"	20	20	1 1/4"	15	1"	3/4"	Согласно Европейской директиве 2014/68/EU по устройствам, работающим под давлением, классификация в категорию I, II или III в зависимости от мощности и максимально допустимого рабочего избыточного давления	Согласно Положению об обеспечении безопасности труда на предприятии разрешение не требуется	не требуется испытания органами надзора TÜV
2	150 200	99 131	109 145	1	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	0,6 (6)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	9,2 12,3	10,9 14,5	4,2 5,6	1750	740	1375	560	200	1120	420	3,37	3/8"	32	20	1 1/4"	20	40	3/4"			
3	250 300 350 400	164 196 230 262	182 218 255 291	1	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	0,6 (6)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	15,3 18,4 21,5 24,5	18,2 21,8 25,5 29,1	7,1 8,4 9,9 11,3	1850	830	1510	640	250	1360	520	3,92	3/8"	40	20	1 1/4"	25	40	1"			

Исходные значения: природный газ 10 кВт/Нм³ - 8600 ккал/Нм³, жидкий газ 25,8 кВт/Нм³ - 22200 ккал/Нм³.

Размеры и вес округлены вверх или вниз. МПа и бар – это значения повышенного давления.

Боковую арматуру можно снять для транспортировки в здание. **Поставка в сборе с водяным насосом.**

Значения мощности относятся к температуре питательной воды 100°C и избыточному давлению пара 1 МПа (10 бар).

Горелка CERTUSS с рециркуляцией дымовых газов (снижение NO_x) в качестве опции*.

* Дополнительное оборудование

** Исключение составляют паровые автоматы серии Junior 250 – 400 с максимально допустимым рабочим избыточным давлением 32 бар.

Мы оставляем за собой право на технические изменения.